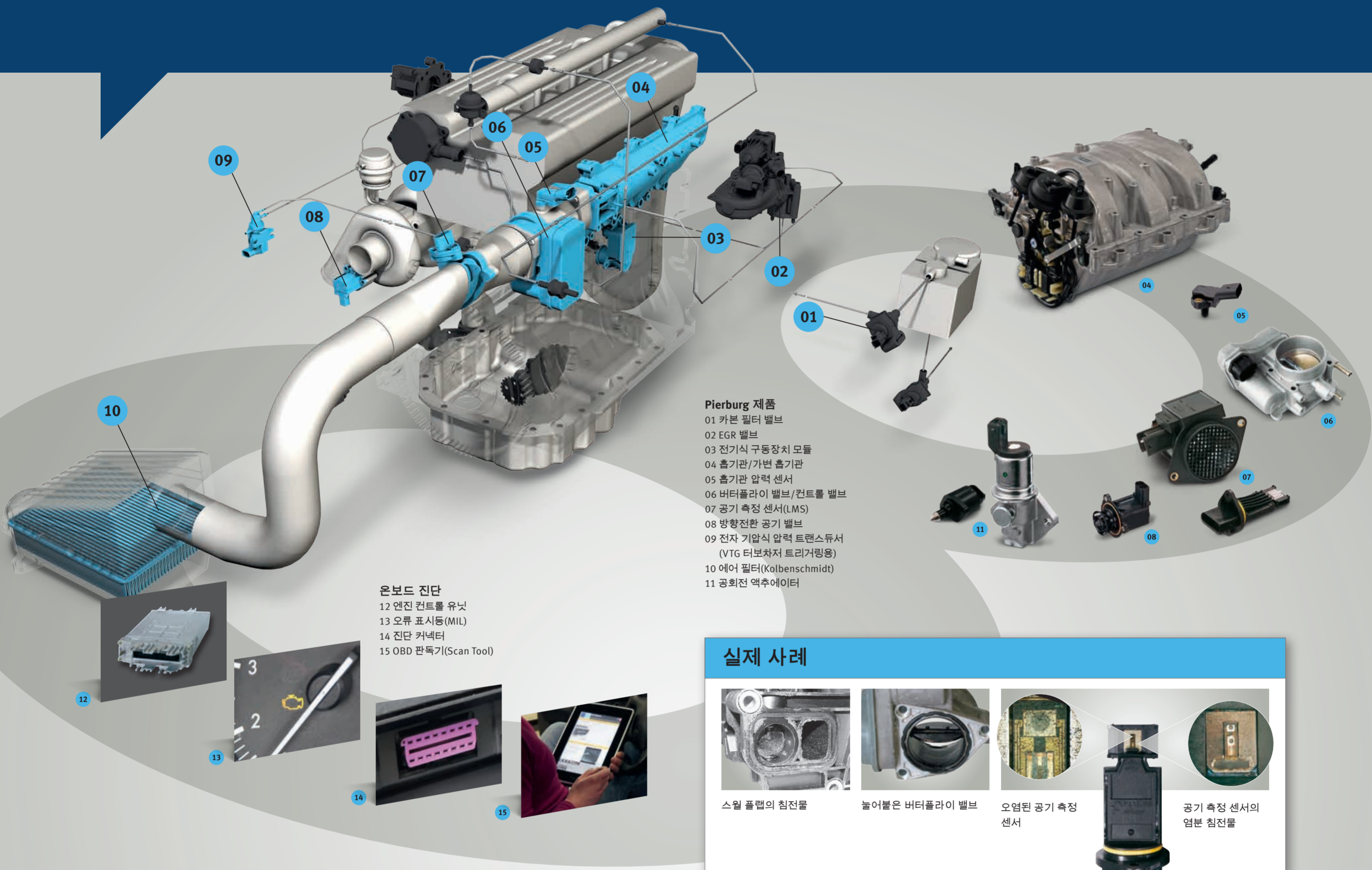



공기 공급장치 OBD-오류 탐색 및 제거




- Pierburg 제품**
- 01 카본 필터 밸브
 - 02 EGR 밸브
 - 03 전기식 구동장치 모듈
 - 04 흡기관/가변 흡기관
 - 05 흡기관 압력 센서
 - 06 버터플라이 밸브/컨트롤 밸브
 - 07 공기 측정 센서(LMS)
 - 08 방향전환 공기 밸브
 - 09 전자 기압식 압력 트랜스듀서 (VTG 터보차저 트리거링용)
 - 10 에어 필터(Kolbenschmidt)
 - 11 공회전 액추에이터

- 온보드 진단**
- 12 엔진 컨트롤 유닛
 - 13 오류 표시등(MIL)
 - 14 진단 커넥터
 - 15 OBD 판독기(Scan Tool)

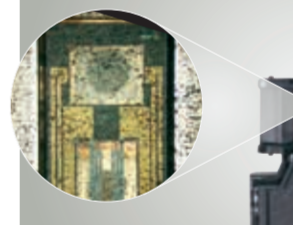
실제 사례



스월 플랩의 침전물



늘어붙은 버터플라이 밸브



오염된 공기 측정 센서



공기 측정 센서의 염분 침전물

코드	P0097	P0102 P0400	P0172	P0506
오류	<p>흡기 온도 센서 - 입력 신호가 너무 낮음</p> <ul style="list-style-type: none"> • 타당성 테스트 결과 기준값 오류가 나옴 • LMS의 온도 센서 고장 • 흡기 온도 센서 고장 	<p>공기 질량/공기량 측정기 - 입력 신호가 너무 낮음/배기가스 재순환장치 - 유량 오작동</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공기 측정 센서 고장 • 늘어붙은/카본 침전물이 있는 EGR 밸브가 항상 열려 있음 • EGR 밸브 기본설정 미실행 	<p>혼합물에 기름이 너무 많음</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카본 필터 솔레노이드 밸브가 늘어붙음(항상 열려 있음): 연료가 많이 섞인 공기가 카본 필터를 통해 흡입 시스템으로 들어옴 • 공기압식 연료압력 조절장치의 멤브레인 누출: 연료가 진공 라인을 통해 흡입 시스템으로 들어옴 • 늘어붙은/카본 침전물이 있는 EGR 밸브가 항상 열려 있음 	<p>공회전 제어 - 회전속도가 규정값에 미달</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공회전 액추에이터 오염/늘어붙음 • 엔진 컨트롤 유닛의 입력 신호 오류 • 버터플라이 밸브 작동이 원활하지 않음/늘어붙음
다음 단계/가능한 정비대책	<ul style="list-style-type: none"> • 공기 측정 센서 점검, 고장 시 교체 • 흡기 온도 센서 점검, 필요 시 교체 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기유량계와 EGR 밸브의 전원 공급 점검 • 공기유량계 점검, 고장 시 교체 • EGR 밸브 점검: <ul style="list-style-type: none"> - EGR 밸브가 항상 열려 있는 경우 배기가스 재순환이 계속됨 - EGR 밸브가 늘어붙은 경우 밸브 교체 후 늘어붙는 원인 탐색 • 새 EGR 밸브 장착 후: 기본설정 실행(엔진 테스트) 	<ul style="list-style-type: none"> • 카본 필터 솔레노이드 밸브 점검, 필요시 교체 • 연료압력 조절장치 점검, 필요시 교체 • EGR 밸브 점검: <ul style="list-style-type: none"> - EGR 밸브가 항상 열려 있는 경우 배기가스 재순환이 계속됨 - EGR 밸브가 늘어붙은 경우 밸브 교체 후 늘어붙는 원인 탐색 	<ul style="list-style-type: none"> • 오실로스코프로 공회전 액추에이터 점검 • 움직이지 않는/늘어붙은 공회전 액추에이터 교체 • 진단 테스터로 공회전 액추에이터 입력 신호 판독 • 움직이지 않는/늘어붙은 버터플라이 밸브 교체 후 늘어붙는 원인 탐색

www.ms-motorservice.com © MS Motorservice International GmbH - 50 003 978-29 - KO - 09/14 (06/2017) 4 928777 890329

관련 세부 사항은 브로셔 "서비스 팀 & 정보 - 유해물질 저장장치와 OBD"를 참조하십시오. 자세한 정보는 Motorservice 지역 대리점 또는 www.ms-motorservice.com에서 확인할 수 있습니다.

Motorservice 그룹은 Rheinmetall Automotive 그룹의 전세계 부품 시장 활동을 위한 판매 조직입니다. Motorservice 그룹은 독립된 애프터 마켓에 엔진 부품을 공급하는 선도 기업입니다. Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components 같은 프리미엄 브랜드와 BF 브랜드를 바탕으로 Motorservice 그룹은 최첨단 품질의 폭넓고 깊이 있는 제품 선택의 폭을 고객에게 원스톱으로 제공합니다.